

Impact Factor: 4.917

ISSN: 2181-0966

DOI: 10.26739/2181-0966

[www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

JOURNAL OF

# ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

Informing scientific practices around the world through research and development



**SAMARKAND**  
STATE MEDICAL UNIVERSITY

VOLUME 7  
ISSUE 2  
**2026**

# ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7, НОМЕР 2

JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH  
VOLUME 7, ISSUE 2



## Главный редактор:

**Ризаев Жасур Алимджанович**  
доктор медицинских наук, профессор, ректор  
Самаркандского государственного медицинского  
университета, Узбекистан

## Заместитель главного редактора:

**Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич**  
доктор медицинских наук, профессор Ташкентского  
государственного стоматологического института,  
Узбекистан

## РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

## РЕДАКЦИОННО-КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ:

Ответственный секретарь: А.С. Кубаев – доктор медицинских наук, профессор

### Э.Н. Билалов

доктор медицинских наук, профессор

### Д.М. Достмухамедов

доктор медицинских наук, профессор

### О.Э. Бекжанова

доктор медицинских наук, профессор

### А.М. Хайдаров

доктор медицинских наук, профессор

### Л.Э. Хасанова

доктор медицинских наук, профессор

### Т.Э. Зойиров

доктор медицинских наук, профессор

### Э.А. Ризаев

доктор медицинских наук, профессор

### Ж.Ф. Шамсиев

доктор медицинских наук, доцент

### С.Х. Юсупалиходжаева

доктор медицинских наук, доцент

### Ю.А. Шукурова

доктор медицинских наук, доцент

### У.Ю. Мусаев

доктор медицинских наук, доцент

### А.И. Хазратов

доктор медицинских наук, доцент

### А.А. Ахмедов

доктор медицинских наук, доцент

### У.Н. Вахидов

доктор медицинских наук, доцент

### Ж.Д. Бузрукзода

кандидат медицинских наук

### М.М. Исомов

кандидат медицинских наук, доцент

### Д.Ф. Раимкулова

кандидат медицинских наук, доцент

### М.К. Юнусходжаева

доктор медицинских наук, доцент

### Ф.Ф. Лосев

доктор медицинских наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ

### С.П. Рубникович

академик, доктор медицинских наук,  
профессор (Беларусь)

### Джун-Янг Пэн

доктор медицинских наук, профессор  
(Корея)

### Дзинити Сакамото

доктор философии, профессор  
(Япония)

### М.А. Амхадова

доктор медицинских наук, профессор  
(РФ)

### О.С. Гилёва

академик, доктор медицинских наук,  
профессор (РФ)

### М.Т. Копбаева

доктор медицинских наук, профессор  
(Казахстан)

### А.А. Антонова

доктор медицинских наук, профессор  
(РФ)

### Р.О. Мухамадиев

доктор медицинских наук, профессор

### Н.В. Шаковец

доктор медицинских наук, профессор  
(Беларусь)

### А.И. Грудянов

академик, доктор медицинских наук,  
профессор (РФ)

### Д.С. Аветиков

доктор медицинских наук, профессор (Украина)

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Тел: (+998-94) 404-0000

# JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

№2 (2026) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0966-2026-2>

## Chief Editor:

**Jasur A. Rizaev**

*Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Rector of the Samarkand State Medical University,  
Uzbekistan*

## Deputy Chief Editor:

**Abduazim A. Yuldashev**

*Doctor of Medical Sciences, Professor of the  
Tashkent State Dental Institute, Uzbekistan*

## MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

## EDITORIAL ADVISORY BOARD:

Executive Secretary: A. S. Kubaev - Doctor of Medical Sciences, Professor

**E.N. Bilalov**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**D.M. Dostmukhamedov**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**O.E. Bekjanova**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**A.M. Khaidarov**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**L.E. Khasanova**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**T.E. Zoyirov**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**E.A. Rizaev**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**J.F. Shamsiev**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**S.H. Yusupalikhodjaeva**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**Yu.A. Shukurova**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**U.Yu. Musaev**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**A.I. Khazratov**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**A.A. Akhmedov**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**U.N. Vakhidov**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**J.D. Buzrukzoda**

Candidate of Medical Sciences

**M.M. Isomov**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

**D.F. Raimkulova**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

**M.K. Yunuskhodjaeva**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**F.F. Losev**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Honored Scientist of the Russian Federation

**S.P. Rubnikovich**

academician, doctor of medical sciences,  
professor (Belarus)

**Jun-Yang Peng**

Doctor of Medical Sciences, Professor  
(Korea)

**Jinichi Sakamoto**

Doctor of Philosophy, Professor  
(Japan)

**M.A. Amkhadova**

Doctor of Medical Sciences, Professor  
(Russian Federation)

**O.S. Gileva**

academician, doctor of medical sciences,  
professor (Russian Federation)

**M.T. Kopbaeva**

Doctor of Medical Sciences, Professor  
(Kazakhstan)

**A.A. Antonova**

Doctor of Medical Sciences, Professor  
(Russian Federation)

**R.O. Muxamadiyev**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**N.V. Shakovets**

Doctor of Medical Sciences, Professor  
(Belarus)

**A.I. Grudyanov**

academician, doctor of medical sciences,  
professor (Russian Federation)

**D.S. Avetikov**

Doctor of Medical Sciences, Professor (Ukraine)

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,

Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

ООО Тадқиқот город Ташкент,

улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Тел: (+998-94) 404-0000

# СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

<b>1. Шарипов Хуршед Саиджонович, Ризаев Жасур Алимджанович, Ашуров Гаюр Гафурович</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	7
<b>2. Икрамова Шахзода Анваровна, Ризаев Жасур Алимжанович</b> ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ.....	11
<b>3. Xamraeva Nilufar Xamzaevna, Turayeva Feruza Abdurashidovna</b> ODAM PAPILLOMAVIRUSI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATI KASALLIKLARINING KLINIK VA PATOGENETIK XUSUSIYATLARI.....	16
<b>4. Асадова Гульнара Межнун кизи</b> ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	20
<b>5. G'afforov Sunatullo Amrullayevich, Shamsiyeva Mahfuza Olimjon qizi</b> BOLALAR SEREBRAL FALAJINING SPASTIK SHAKLLARIDA TISH-JAG', NUTQ VA HALQUM BUZILISHLARINI TASHXISLASH, DAVOLASH VA REABILITATSIYANI TAKOMILLASHTIRISH.....	25
<b>6. Бургутова Умидахон Мухаммаджоновна, Исакова Зухра Шарифкуловна</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ АДЕНТИИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	30
<b>7. Шарипов Хуршед Саиджонович</b> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	34
<b>8. Muminova Dilnoza Raximovna</b> EKOLOGIK BARKARORLIK, STOMATOLOGIYA VA INSON SALOMATLIGI MUAMMOLARINI ILMYI-AMALIY- TAJRIBALARDA ASOSLASH VA YECHIMLARI.....	39
<b>9. Каршиев Шавкат Гофурович</b> ХАРАКТЕРИСТИКА СОЧЕТАННЫХ ЧЕРЕПНО-ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	45
<b>10. Эргашева Иродахон Уткирбек кизи, Хайдаров Артур Михайлович</b> СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ: МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ.....	49
<b>11. Джураева Ферангиз Хакимовна</b> КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПАРОДОНТЕ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМОЙ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА.....	54
<b>12. Хожимуродов Бурхон Равшанович</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ЭПИЛЕПСИЕЙ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИМ ГИНГИВИТОМ.....	58
<b>13. Нарзиева Дилфуза Бахтиёрловна, Гаппаров Жахонгир Зафарович</b> «УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНУСА ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ КОМПЛЕКСНЫМ ФИЗИОТЕРАПЕТИЧЕСКИМ И МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ ПОДХОДОМ» (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	62
<b>14. Raxmonova Shoxsanom Raxim qizi, Norova Mavjuda Bahodurovna</b> SURUNKALI BUYRAK YeTISHMOVCHILIGI BO'LGAN BOLALARDA TISH QATTIQ TO'QIMALARI ZARARLANISHLARINING PATOGENETIK MEKANIZMLARI.....	67
<b>15. Narziyeva Dilfuza Baxtiyorovna, Xudoyqulov Sardor Sobirovich</b> SURUNKALI QAYTALANUVCHI AFTOZ STOMATITNI KOMPLEKS DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI (ADABIYOTLAR SHARHI).....	72

<b>16. Orifxo‘jayeva Mehriniso Valijonovna, Norova Mavjuda Bahodurovna</b> SURUNKALI LEYKOZLI BEMORLARDA OG‘IZ BO‘SHLIG‘I BIOTSENOZI BUZILISHLARI NATIJASIDA KELIB CHIQUVCHI STOMATOLOGIK KASALLIKLAR DIAGNOSTIKASI VA KOMPLEKS DAVOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	77
<b>17. Qodirova Maftunabonu Komilovna, Xabibova Nazira Nasulloevna</b> NEONATAL DAVRDA OG‘IZ BO‘SHLIG‘I KANDIDOZINING KLINIK-DIAGNOSTIK XUSUSIYATLARI VA KOMPLEKS DAVOLASH STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	82
<b>18. Jabborova Feruza Uzoqovna, Elova Hanifa Rahmat qizi</b> BACHADON BO‘YNI SARATONIDA OG‘IZ MUKOZITINING OG‘IRLIGINI STOMATOLOGIK KUZATISHDA OG‘IZ SUYUQLIGIDAGI IMMUNOGLOBULIN DARAJASINING QIYMATI.....	87
<b>19. Хамраев Мирали Шерали ўғли, Гаффоров Суннатullo Амруллоевич, Пулатова Райхон Саидумаровна</b> РОЛЬ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И ЕЁ ПРОТОКОЛИРОВАНИЕ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	91
<b>20. Aslonova Gulnora Baxshiloyevna, Gafforov Sunnatullo Amrulloevich</b> YUZ-JAG‘ SOHASI ONKOLOGIK PATOLOGIYALARIDA TASHXISLASH, DAVOLASH VA STOMATOLOGIK REABILITATSIYAGA YONDASHUVLARI TO‘G‘RISIDA.....	96
<b>21. Махмудова Углой Бахтиёрвна, Ибодуллаев Равшан Абдижаббар угли</b> РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ В ОТДАЛЁННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ МОСТОВИДНЫМИ ПРОТЕЗАМИ.....	101
<b>22. Irgashev Shokhrukh Xasanovich, Aslamov Akbarjon Akobirovich</b> TRANSFORMATION OF DENTAL DIAGNOSTICS: FROM ANATOMICAL IMPRESSIONS TO DIGITAL MODELS BASED ON CAD/CAM TECHNOLOGIES.....	105
<b>23. Chakkanov Faxritdin Khusanovich, Abdullayeva Malikabonu Umedjanovna</b> MODERN METHODS FOR THE CORRECTION OF MALOCCLUSION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS USING INNOVATIVE REMOVABLE EXPANSION APPLIANCES.....	109
<b>24. Исламова Нилуфар Бустановна, Набиева Маржона Уктамовна</b> ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБОВ УСТРАНЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ В ПЕРИОД ПРИВЫКАНИЯ ПАЦИЕНТОВ К СЪЕМНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ.....	114
<b>25. Нуритдинов Улугбек Акбарович, Фаттахов Равшан Абдурашидович, Хасанова Лола Эмильевна, Хамидова Дильбар Авдуновна</b> АКСИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ОДНОСТОРОННИХ ВЫВИХАХ ДИСКОВ ВНЧС.....	120

Нарзиева Дилфуза Бахтиёрвна  
Гаппаров Жахонгир Зафарович  
Самаркандский государственный  
медицинский университет

«УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНУСА ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ  
КОМПЛЕКСНЫМ ФИЗИОТЕРАПЕТИЧЕСКИМ И МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ ПОДХОДОМ»  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.20719677>

**АННОТАЦИЯ**

В данной обзорной статье рассматриваются современные методы лечения гипертонуса мышцы обусловленной высокой распространённостью гипертонуса жевательных мышц среди пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, стресс-ассоциированными расстройствами и окклюзионными нарушениями. Данное состояние приводит к хроническому болевому синдрому, ограничению открывания рта и снижению качества жизни, при этом существующие методы лечения нередко оказываются недостаточно эффективными при изолированном применении.

Важность работы заключается в необходимости разработки и научного обоснования комплексного подхода, объединяющего медикаментозную терапию и физиотерапевтические методы. Интеграция различных лечебных воздействий позволяет воздействовать на ключевые звенья патогенеза - мышечный спазм, воспаление и нарушение микроциркуляции. Предлагаемое исследование направлено на повышение эффективности лечения, сокращение сроков реабилитации и снижение риска рецидивов, что имеет значимое практическое значение для современной стоматологии и гнатологии.

**Ключевые слова:** Гипертонус жевательных мышц, височно-нижнечелюстной сустав, дисфункция ВНЧС, физиотерапия, миорелаксанты, болевой синдром

Narziyeva Dilfuza Baxtiyorovna  
Gapparov Jahongir Zafarovich  
Samarqand davlat  
tibbiyot universiteti

**TIBBIYOT UNIVERSITETI «CHAYNOV MUSHAKLARI GIPERTONUSINI KOMPLEKS FIZIOTERAPEVTIK VA  
MEDIKAMENTOZ YONDASHUV ORQALI DAVOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH»  
(ADABIYOTLAR SHARHI)**

**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada chaynov mushaklari gipertonusini davolashning zamonaviy usullari ko'rib chiqilgan bo'lib, bu holat chakka-pastki jag' bo'g'imi disfunktsiyasi, stress bilan bog'liq buzilishlar va okklyuzion muammolari bo'lgan bemorlar orasida keng tarqalganligi bilan izohlanadi. Mazkur holat surunkali og'riq sindromi, og'iz ochilishining cheklanishi va hayot sifati pasayishiga olib keladi, shu bilan birga mavjud davolash usullari alohida qo'llanilganda ko'pincha yetarlicha samara bermaydi.

Ishning ahamiyati medikamentoz terapiya va fizioterapevtik usullarni birlashtirgan kompleks yondashuvni ishlab chiqish hamda ilmiy asoslash zarurati bilan belgilanadi. Turli davolash ta'sirlarini integratsiya qilish patogenezning asosiy bo'g'inlariga — mushak spazmi, yallig'lanish va mikrosirkulyatsiya buzilishiga ta'sir ko'rsatish imkonini beradi. Taklif etilayotgan tadqiqot davolash samaradorligini oshirish, reabilitatsiya muddatini qisqartirish va retsidivlar xavfini kamaytirishga qaratilgan bo'lib, bu zamonaviy stomatologiya va gnatologiya uchun muhim amaliy ahamiyatga ega.

**Kalit so'zlar:** chaynov mushaklari gipertonusi, chakka-pastki jag' bo'g'imi, ChPJB disfunktsiyasi, fizioterapiya, miorelaksantlar, og'riq sindromi.

Narziyeva Dilfuza Bakhtiyorovna  
Gapparov Jakhongir Zafarovich  
Samarkand State  
Medical University

**“IMPROVEMENT OF TREATMENT METHODS FOR MASTICATORY MUSCLE HYPERTONUS USING A COMPREHENSIVE PHYSIOTHERAPEUTIC AND MEDICATION-BASED APPROACH” (LITERATURE REVIEW)****ANNOTATION**

This review article examines modern methods for the treatment of masticatory muscle hypertonus, temporomandibular joint dysfunction, stress-associated disorders, and occlusal abnormalities. This condition leads to chronic pain syndrome, limited mouth opening, and decreased quality of life, while existing treatment methods are often insufficiently effective when used in isolation.

The importance of this work lies in the need to develop and scientifically substantiate a comprehensive approach that combines pharmacological therapy and physiotherapeutic methods. The integration of various therapeutic interventions makes it possible to influence the key links of pathogenesis—muscle spasm, inflammation, and impaired microcirculation. The proposed study is aimed at increasing treatment effectiveness, reducing rehabilitation time, and lowering the risk of recurrence, which has significant practical value for modern dentistry and gnathology.

**Keywords:** masticatory muscle hypertonus, temporomandibular joint, TMJ dysfunction, physiotherapy muscle relaxants, pain syndrome.

**Введение.** На сегодняшний день нарушение мышечного тонуса в области жевательного аппарата выступает в качестве одной из приоритетных проблем современной стоматологии. По данным фундаментальных исследований [11, 12], расстройства функционирования височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и патологические изменения в жевательной мускулатуре диагностируются у значительной части взрослого населения – от 70 до 80%. При этом подобные нарушения прочно удерживают третью позицию в общей структуре стоматологической заболеваемости, уступая лишь заболеваниям пародонта и кариесу.

Лечение пациентов, страдающих гипертонусом жевательных мышц в сочетании с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), по праву относится к числу наиболее сложных и клинически значимых направлений современной стоматологии [13,15]. Трудности диагностики и терапии обусловлены полиморфизмом клинических проявлений и выраженным влиянием психоэмоциональных факторов, поскольку болевой синдром и чувство мышечного напряжения в лицевой области способны трансформироваться в состояния невротического уровня [16]. В этой связи особую актуальность приобретают методы депрограммирования, включающие использование внутрисуставных аппаратов и различных физиотерапевтических методов, которые не только обеспечивают возможность выявления истинного центрального соотношения челюстей, необходимого при изготовлении окклюзионных шин, но и способствуют гармонизации функциональной активности жевательных и височных мышц, снижению их гипертонуса и нормализации окклюзионных взаимоотношений [17,19].

Традиционные методы депрограммирования, основанные на использовании капп-депрограмматоров, доказали свою эффективность в определении истинного центрального соотношения челюстей и снижении мышечного тонуса. Однако в последние годы особый интерес вызывает их сочетание с физиотерапевтическими технологиями, такими как фонофорез, лазеротерапия, УВЧ-СВЧ терапия, диадинамотерапия и также использование внутримышечных инъекций препаратом таким как “NPP Толперизон” позволяющими не только ускорить процесс мышечной релаксации, но и повысить стабильность терапевтического результата.

В свою очередь сочетанное применение окклюзионных депрограмматоров с методами физиотерапии (низкоинтенсивная лазеротерапия, транскутанная электронейростимуляция, электрофорез лекарственных

веществ и др.) позволяет достичь выраженного миорелаксирующего и анальгетического эффекта, что подтверждается рядом клинических исследований [20, 21]. Данный комплексный подход способствует ускоренному купированию симптоматики, улучшению микроциркуляции и трофики тканей жевательных мышц, а также повышает точность диагностики истинных окклюзионных взаимоотношений, что имеет принципиальное значение для последующей ортопедической и ортодонтической коррекции [22, 23].

Исследование и внедрение комплексного использования депрограмматоров и физиотерапевтических методов следует рассматривать как актуальное направление современной стоматологии, ориентированное на повышение эффективности лечения пациентов с миофасциальной болью и дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. (12,14)

Существенное значение в развитии гипертонуса жевательной мускулатуры имеют окклюзионные нарушения, сопровождающиеся изменением биомеханики височно-нижнечелюстного сустава и перераспределением функциональной нагрузки на отдельные группы мышц. По данным ряда исследований [1,3,14], преждевременные окклюзионные контакты, дефекты зубных рядов, патологическая стираемость зубов и снижение высоты нижнего отдела лица приводят к нарушению координации деятельности жевательных мышц и формированию компенсаторных механизмов, проявляющихся стойким мышечным напряжением. В подобных условиях изменяется характер движений нижней челюсти, нарушается синхронность работы височных, жевательных и крыловидных мышц, что постепенно приводит к развитию функциональной перегрузки элементов ВНЧС и возникновению хронического болевого синдрома [4,5].

Современные представления о патогенезе дисфункции височно-нижнечелюстного сустава основываются на концепции мультифакторного происхождения заболевания. Согласно данным отечественных и зарубежных авторов [5,8,21], в основе развития дисфункции лежит сочетание окклюзионных, мышечных, психоэмоциональных и нейромышечных нарушений. При этом мышечный компонент рассматривается как один из ключевых факторов, определяющих тяжесть клинических проявлений. Продолжительный спазм жевательной мускулатуры сопровождается нарушением микроциркуляции, развитием локальной гипоксии тканей и накоплением медиаторов воспаления, что способствует формированию хронической миофасциальной боли. В дальнейшем это приводит к

ограничению движений нижней челюсти, появлению щелчков в суставе, головным болям и ухудшению общего качества жизни пациентов [10,23].

Особую роль в возникновении гипертонуса жевательных мышц играют стрессовые и психоэмоциональные факторы. Хроническое эмоциональное напряжение способствует развитию парафункциональной активности жевательной мускулатуры, включая бруксизм, непроизвольное сжатие зубов и повышенную активность мышц в ночное время [23,24]. В результате длительной перегрузки мышечного аппарата формируются устойчивые патологические двигательные стереотипы, сопровождающиеся нарушением нейромышечной регуляции. По мнению ряда исследователей [16,24], пациенты с дисфункцией ВНЧС нередко характеризуются повышенным уровнем тревожности, эмоциональной лабильностью и склонностью к соматизации болевых ощущений, что значительно осложняет процесс лечения и требует комплексного междисциплинарного подхода.

В последние годы большое внимание уделяется вопросам функциональной диагностики нарушений жевательного аппарата. Применение современных методов исследования позволяет более объективно оценивать состояние мышечной системы и височно-нижнечелюстного сустава. Среди наиболее информативных методов особое место занимает электромиография, позволяющая определить степень биоэлектрической активности жевательных мышц, выявить асимметрию их функционирования и оценить эффективность проводимого лечения [17]. Электромиографические исследования свидетельствуют о том, что у пациентов с дисфункцией ВНЧС наблюдается повышение активности жевательных мышц в состоянии покоя, нарушение координации мышечных сокращений и снижение функциональной выносливости мышечного аппарата.

Не менее важное значение имеет применение методов лучевой диагностики, включая магнитно-резонансную томографию и компьютерную томографию височно-нижнечелюстного сустава [9]. Использование МРТ позволяет визуализировать состояние суставного диска, определить наличие его смещения, оценить степень дегенеративных изменений суставных структур и выявить признаки воспалительных процессов. По данным исследований [6,9], структурные изменения внутрисуставного диска часто сопровождаются нарушением функциональной активности жевательных мышц, что подтверждает тесную взаимосвязь между суставным и мышечным компонентами патологии.

Важным этапом комплексного лечения пациентов с мышечно-суставной дисфункцией является устранение факторов, поддерживающих патологический мышечный спазм. Одним из наиболее распространённых методов является использование окклюзионных шин и депрограмматоров, действие которых направлено на временное выключение патологических окклюзионных контактов и снижение функциональной активности жевательной мускулатуры [1,3]. В условиях функционального покоя происходит постепенное расслабление мышц, уменьшение болевого синдрома и восстановление физиологического положения нижней челюсти. Кроме того, депрограмматоры позволяют врачу определить истинное центральное соотношение челюстей, что имеет важнейшее значение при проведении

ортопедического и ортодонтического лечения.

Применение окклюзионных шин способствует нормализации деятельности мышечно-суставного комплекса за счёт перераспределения нагрузки на зубные ряды и снижения компрессии суставных структур [20]. По мнению ряда авторов [7,18], использование индивидуальных окклюзионных конструкций позволяет добиться уменьшения выраженности болевого синдрома уже в первые недели лечения. Однако эффективность терапии во многом зависит от правильности выбора конструкции аппарата, длительности его ношения и комплексности проводимого лечения. В связи с этим особый интерес представляет сочетание депрограммирования с физиотерапевтическими методами воздействия.

Физиотерапия занимает важное место в комплексном лечении пациентов с гипертонусом жевательных мышц и дисфункцией ВНЧС. Использование физиотерапевтических факторов направлено на улучшение микроциркуляции, снижение выраженности воспалительных реакций, уменьшение мышечного спазма и стимуляцию процессов регенерации тканей. Одним из наиболее распространённых методов является низкоинтенсивная лазеротерапия, обладающая выраженным анальгезирующим и противовоспалительным эффектом [20,22]. Воздействие лазерного излучения способствует улучшению кровоснабжения тканей, уменьшению отёка и снижению активности болевых рецепторов, что позволяет значительно сократить сроки лечения.

Широкое распространение получила также транскутанная электронейростимуляция, действие которой основано на влиянии электрических импульсов на нервно-мышечный аппарат [20]. Данный метод способствует снижению интенсивности болевых ощущений, нормализации мышечного тонуса и улучшению функционального состояния жевательной мускулатуры. Электростимуляция особенно эффективна у пациентов с выраженным мышечным спазмом и ограничением открывания рта. Результаты клинических исследований свидетельствуют о том, что сочетание электронейростимуляции с использованием окклюзионных шин позволяет достичь более стабильного терапевтического эффекта по сравнению с изолированным применением отдельных методов лечения [21].

Одним из перспективных направлений является использование лекарственного электрофореза и фонофореза. Данные методы обеспечивают проникновение лекарственных веществ непосредственно в область патологического очага, что позволяет повысить локальную концентрацию препарата и уменьшить выраженность системных побочных эффектов. Применение противовоспалительных и миорелаксирующих препаратов в сочетании с физиотерапевтическими методами способствует более быстрому устранению болевого синдрома и восстановлению функционального состояния мышц [20].

Особое внимание в современной стоматологии уделяется медикаментозной коррекции гипертонуса жевательных мышц. Использование центральных миорелаксантов, в частности препаратов на основе толперизона, позволяет снизить патологическую мышечную активность и уменьшить выраженность болевого синдрома. Применение препарата "NPP

Толперизон” способствует снижению рефлекторной возбудимости мышечной ткани, улучшению кровообращения и устранению спастических явлений. В сочетании с окклюзионной терапией и физиотерапевтическими методами миорелаксанты позволяют значительно повысить эффективность лечения и сократить сроки реабилитации пациентов.

Следует отметить, что лечение пациентов с дисфункцией ВНЧС требует строго индивидуального подхода. Клиническая картина заболевания отличается значительным разнообразием и зависит от степени выраженности мышечных, суставных и окклюзионных нарушений. У одних пациентов преобладают болевые симптомы, у других — ограничение движений нижней челюсти, суставные шумы или чувство утомляемости жевательных мышц [4,10]. В связи с этим выбор лечебной тактики должен основываться на результатах комплексного обследования, включающего клинический анализ окклюзии, функциональные тесты, методы лучевой диагностики и оценку психоэмоционального состояния пациента.

Существенное значение имеет также профилактика развития мышечно-суставных нарушений. Ранняя диагностика окклюзионных дисгармоний, своевременное восстановление дефектов зубных рядов, коррекция патологической стираемости зубов и устранение парафункций позволяют значительно снизить риск формирования хронической дисфункции ВНЧС [1,14]. Кроме того, пациентам рекомендуется соблюдение рационального режима труда и отдыха, снижение психоэмоциональных нагрузок и проведение мероприятий, направленных на нормализацию мышечного тонуса.

Несмотря на значительное количество существующих методов лечения, проблема терапии гипертонуса жевательных мышц остаётся до конца нерешённой. Во многом это связано с недостаточной изученностью

механизмов развития заболевания и отсутствием единых стандартов лечения. Анализ современной литературы показывает, что наиболее перспективным направлением является разработка комплексных лечебно-диагностических алгоритмов, основанных на сочетанном применении окклюзионной терапии, физиотерапевтических методов, медикаментозной коррекции и психоэмоциональной реабилитации пациентов [20,22].

Важным преимуществом комплексного подхода является возможность воздействия одновременно на несколько звеньев патологического процесса. Так, применение депрограмматоров способствует устранению окклюзионных нарушений, физиотерапия обеспечивает снижение воспалительных реакций и нормализацию микроциркуляции, а медикаментозная терапия позволяет уменьшить мышечный спазм и болевые ощущения. Сочетанное использование данных методов способствует не только более быстрому устранению симптомов заболевания, но и предупреждает развитие рецидивов, что имеет принципиальное значение при хроническом течении патологии.

Таким образом, современные данные литературы свидетельствуют о высокой распространённости гипертонуса жевательных мышц и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, сложности их патогенеза и необходимости комплексного подхода к диагностике и лечению. Использование методов депрограммирования в сочетании с физиотерапевтическими технологиями и медикаментозной коррекцией открывает новые возможности для повышения эффективности лечения и улучшения качества жизни пациентов. Перспективы дальнейших исследований связаны с совершенствованием методов функциональной диагностики, разработкой индивидуализированных схем лечения и внедрением современных технологий реабилитации пациентов с миофасциальной болью и дисфункцией ВНЧС [12,20,22].

### Список литературы

1. Аболмасов Н. Н. Избирательное шлифование зубов [Текст] / Н.Н. Аболмасов, П.Н. Гелетин. - Смоленск, 2010. - 160 с.
2. Андреева С. Н. Критерии и показатели оценок в ортопедической стоматологии [Текст] / С.Н. Андреева, В.Т. Шестаков; под ред. проф. А.Н. Ряховского. - Изд. 2-е, доп. - М.: Медиа Сфера, 2008. - 332 с.
3. Антоник М.М. Анализ статической и динамической окклюзии зубных рядов на диагностических моделях [Текст] / М.М. Антоник, И.Ю. Лебедеенко, С.Д. Арутюнов, Ю.А. Калинин // Российский стоматологический журнал. - 2011. - № 1. - С. 4-5
4. Безруков В. М. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава [Текст] : учеб. пособие / В.М. Безруков, В.А. Сёмкин, Л.А. Григорьянц, Н.А. Рабухина // - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 48 с
5. Бессчастный Д.С. Патогенез дисфункции височнонижнечелюстного сустава [Текст] / Д.С. Бессчастный, А.Я. Вязьмин, О.В. Ключников, Ю.М. Подкорытов // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. - 2010. - № 5. - С. 25-28.
6. Богатов В.В. Особенности строения внутрисуставного диска височно-нижнечелюстного сустава [Текст] / В.В. Богатов // Верхневолжский медицинский журнал. -2013. - Т. 11, № 2. - С. 33-35
7. Бугровецкая О.Г. Способ лечения синдрома дисфункции височнонижнечелюстного сустава [Текст]: патент на изобретение № 2294188 РФ / О.Г. Бугровецкая, В. В. Юров, О.А. Стецюра, А.М. Василенко; 2005113673; 05.05.2005
8. Бугровецкая О.Г. Функциональная анатомия и биомеханика височно-нижнечелюстного сустава [Текст] / О.Г. Бугровецкая, А.Н. Межов, Е. Бугровецкая // Мануальная терапия. - 2011. - Т. 3., № 43. С. - 16-23.
9. Буланова Т. В. Стандартизация протокола магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстных суставов [Текст] / Т.В. Буланова // Вестник рентгенологии и радиологии. - 2004. - № 6. - С. 20-25.
10. Булычева Е. А. Дифференцированный подход к разработке патогенетической терапии больных с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, осложненной гипертонией жевательных мышц [Текст] : автореф. дис. ... д-ра мед.наук / Е.А. Булычева - СПб, 2010.-31 с
11. Петрикас А.Ж. Патология височно-нижнечелюстного сустава: клиника, диагностика и принципы лечения [Текст] /

П.И. Ивасенко, М.И. Мискевич, Р.К. Савченко, Р.В. Симахов. - СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2007. - 80 с.

12. Каламкаргов Х.А. Стоматологическая диспансеризация студентов московских вузов и пути повышения ее эффективности [Текст] / В.Ю. Дорошина, И.М. Макеева, Проценко А.С. // Стоматология. - 2010. - № 7. - С. 7-9

13. Адмакин О.И. Функциональная анатомия и гистоструктура височно-нижнечелюстного сустава [Текст] / В.Г. Изатулин, А.Я. Вязьмин, Е.В. Шеломенцев, А.А. Луценко // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. - 2011. - № 4-2. - С. 314

14. Глазкова А.В. Особенности диагностики артикуляции и окклюзии зубных рядов у пациентов с генерализованной формой повышенного стирания [Текст] / Ю.А. Калинин // Вопросы современной стоматологии: Сборник научных трудов - М.: «Издательство творчество Адамантъ». - 2008. - С. 54-56.

15. Дыбов А.М. Морфофункциональные изменения височнонижнечелюстных суставов у пациентов с концевыми дефектами зубных рядов [Текст] / В.В. Коннов, В.Н. Николенко, А.В. Лепилин, Л.В. Музурова, Л.В. Николенко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2007. - № 1. - С. 81-84.

16. Martinez-Gomis, J. Relationship between chewing side preference and handedness and lateral asymmetry of peripheral factors [Text] / J. Martinez-Gomis, M. Lujan-Climent, S. Palau, et al. // Arch Oral Biol. - 2009. - Vol. 54, № 2. - P. 101-107.

17. Климова Т.Н. Электромиографические исследования жевательных мышц в клинике ортопедической стоматологии [Текст] / В.Н. Копейкин, Ю.С. Ковалев, И.Ю. Лебедево и др. - М., 1997. - 26с.

18. Тимачева Т.Б. . Способ лечения болевой мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава [Текст] : патент на изобретение № 2407561 РФ / Г.М. Корж, Д.Г. Корж ; № 2009119786; 25.05.2009

20. Степанов В.А. Коротких Н.Г. Клинико-морфологические аспекты внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава и пути их коррекции [Текст] / Н.Г. Коротких, А.Н. Морозов, И.В. Дремина // Вестник новых медицинских технологий. - 2011. - Т. 18., № 2. - С. 355-356.

21. Kino et al. Comparison of occlusal discomfort in patients with temporomandibular disorders between myofascial pain and disc displacement [Text] / T. Shibuya, K. Kino, M. Sugisaki, et al. // J Med Dent Sci. - 2009. - Vol. 56, № 4. - P. 139-147.

22. Ismail & Demling The Masticatory Organ: Functions and Dysfunctions [Text] / R. Slavicek. - Klosterneuburg: Gamma Med. Fortbildung - AG, 2002. - 544 p.

23. Okeson J.P. Van Seims MK. Myofascial temporomandibular disorder pain, parafunctions and psychological stress [Text] / MK. Van Seims, F. Lobbezoo, CM. Visscher, M. Naeije // J. Oral Rehabil. - 2008. - Vol. 35, № 1. - P. 45-52.

24. Slavicek R. Depression and somatization in patients with temporomandibular disorders [Text] / A.U. Yap, K.B. Tan, E.K. Chua et al. // J. Prosthet. Dent. - 2002. - Vol. 88. - P. 479-484.



ISSN 2181-0966

Doi Journal 10.26739/2181-0966

# ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
ООО Тадқиқот город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000